

05.  
#2 9-19-01  
*Security Paper*  
S&H Form: (2/01)

Attorney Docket No. 1538.1015

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Naoyuki FUJISAWA, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: June 25, 2001

Examiner:

For: METHOD AND SYSTEM FOR TRANSFERRING COMMUNICATION FEE

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-045935

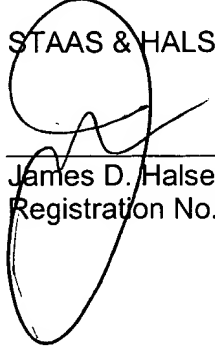
Filed: February 22, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: June 25, 2001

By:   
James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

JC929 U.S. PRO  
09/891204  
06/26/01

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

#2  
JC929 U.S. PTO  
09/891204  
06/26/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 2月22日

出願番号

Application Number:

特願2001-045935

出願人

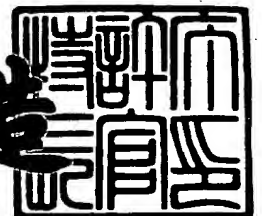
Applicant(s):

富士通株式会社

2001年 4月20日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3032283

【書類名】 特許願

【整理番号】 0150145

【提出日】 平成13年 2月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 通信料金振替方法

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 藤沢 直行

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 佐々木 寿勝

【特許出願人】

    【識別番号】 000005223

    【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100103528

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 原田 一男

    【電話番号】 045-290-2761

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 076762

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

【物件名】            要約書    1

【包括委任状番号】   9909129

【プルーフの要否】    要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信料金振替方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録ステップと、

パケット・データの受信処理を前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末が行う際に、当該パケット・データについて、当該送信先ユーザに対して課金するステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて当該送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替ステップと、

を含む通信料金振替方法。

【請求項 2】

前記特定パケット・データを前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザに送信する際に、前記特定パケット・データについて当該送信者に対して課金するステップ、

をさらに含む請求項 1 記載の通信料金振替方法。

【請求項 3】

前記振替ステップが、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザのうち当該送信先ユーザの端末により前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザに対して、前記特定パケット・データについての課金を免除する処理を行い、処理結果を課金情報記憶装置に格納するステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザのうち当該送信先ユーザの端末により前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザ分の前記特定パケット・データの料金を、前記送信情報記憶装置に登録

された送信者に対して課金する処理を行い、処理結果を前記課金情報記憶装置に格納するステップと、

を含む請求項 1 記載の通信料金振替方法。

【請求項 4】

前記振替ステップが、

前記特定パケット・データの不達データを取得し、記憶装置に格納するステップと、

前記不達データに基づき前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザを特定し、記憶装置に格納するステップと、

を含むことを特徴とする請求項 3 記載の通信料金振替方法。

【請求項 5】

通信料金振替処理を実施するためのプログラムであって、

前記プログラムは、コンピュータに、

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録ステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて、登録された前記送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替ステップと、

を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、通信料金の計算方法に関し、より詳しくはパケット課金システムにおける通信料金振替技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、郵便によるダイレクトメール、電子メールによるダイレクトメール

は企業の広告などで用いられてきた。しかし、郵便によるダイレクトメールは送付コストが高く、また送り先の反応は簡単には得られない場合が多い。電子メールによるダイレクトメールは、比較的送付コストは安い、送り先で簡単に破棄されてしまうという欠点もある。

## 【 0 0 0 3 】

近年の携帯電話機の発展及び普及に従って、携帯電話機向けのダイレクトメールについても需要が大きいものと考えられるが、ダイレクトメールであっても携帯電話機のユーザに通信料金がかかってしまう。このため、携帯電話機向けのダイレクトメールを大規模に送信することは、ユーザに大きな負担を強いることになり適当ではない。

## 【 0 0 0 4 】

ユーザが払う通信料金は、例えばユーザの携帯電話機が要求したパケット数×パケット単価で決定される場合がある。例えば図 8 に示すように電子メールの場合、携帯電話機 1 4 5 0 a が送信する電子メールは、パケット交換機 1 3 0 0 a を通過する際にそのパケット数がカウントされ、携帯電話機 1 4 5 0 a の発呼 D T E (Data Terminal Equipment) アドレスに従って課金される。電子メールは、メール・サーバ 1 0 0 0 のアプリケーション層 1 1 0 0 のメール送信処理プログラム 1 1 0 2 に渡され、当該メール送信処理プログラム 1 1 0 2 は当該電子メールをそのあて先のメールボックス 1 1 0 4 に入れる。送信先ユーザの携帯電話機 1 4 5 0 b が電子メール受信要求パケットを送信すると、パケット交換機 1 3 0 0 b を通過して電子メール受信要求パケットをアプリケーション層 1 1 0 0 のメール受信処理プログラム 1 1 0 6 に送信する。メール受信処理プログラム 1 1 0 6 は、メールボックス 1 1 0 4 から当該ユーザ宛の電子メールを取り出し、当該電子メールのパケット・データをパケット交換機 1 3 0 0 b を介して携帯電話機 1 4 5 0 b に送信する。パケット交換機 1 3 0 0 b は、携帯電話機 1 4 5 0 b の発呼 D T E アドレスに対して、電子メール受信要求パケット及び電子メールのパケット・データの課金を行う。パケット交換機 1 3 0 0 a 及び 1 3 0 0 b による課金情報は課金情報 D B 1 3 1 0 a 及び 1 3 1 0 b に格納され、請求処理サーバ 1 4 0 0 が当該課金情報 D B 1 3 1 0 a 及び 1 3 1 0 b に格納された課金情報

を用いて、請求書作成等の処理を実施する。

【0005】

しかし、パケット交換機1300a及び1300bの課金情報はパケットレベル（ネットワーク層（IP層）1120）の情報を元に収集されるが、一度メールボックス1104に蓄えられた電子メール等を受信する際にその電子メールが無料で受信できるメールか有料で受信するメールかを識別する情報はアプリケーション層1100以上でしか識別できない。また、TCP/IPにおけるIP層1120より上の階層はパケットレベルの情報（例えば発呼アドレスなど）を引き継がない。よって、TCP/IPプロトコルのIP層1120より上の上位層（TCP層1110及びアプリケーション層1100）はパケットレベルの課金に関連する情報を把握できない。以上のことから、このままでは一定のメールについての通信料金を送信者に振り替えるような処理は行うことができない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

以上のように従来の技術では、パケット課金が行われるような状況においてダイレクトメールの受信料金をユーザに負担させないようにすることは不可能であった。

【0007】

本発明の目的は、パケット課金が行われるような状況において特定のパケット・データについての受信料金を当該特定のパケット・データの送信者に適正に負担させるための技術を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の通信料金振替方法は、送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置（例えば実施の形態における広告メール送信依頼格納装置120）に登録する登録ステップ（例えば実施の形態におけるステップS1：図2）と、パケット・データの受信処理を送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末が行う際に、当該パケット・データについて、当該送信先ユーザに対して課金するステップ（例えば実施の形態におけるステ



ップ S 5 : 図 2 ) と、送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、特定パケット・データについて当該送信先ユーザに対して課金された料金を送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置（例えば実施の形態における課金情報 DB 7）に格納する振替ステップ（例えば実施の形態におけるステップ S 1 3 : 図 2）とを含む。

## 【 0 0 0 9 】

例えば、広告主である送信者が、送信先ユーザ及び送信される特定パケット・データ（例えばダイレクトメール又はプログラムを含む他のデータ）に関する情報を登録し、例えば広告代行サービスを行う通信事業者が当該特定パケット・データを送信先ユーザに送信する。送信先ユーザの端末は、通常どおりに例えばメール・ボックスからパケット・データ（特定パケット・データを含む）を受信する。その際に、通信事業者も通常どおりに一旦送信先ユーザに対し課金する。その後、例えば特定パケット・データの受信処理を送信先ユーザの端末が行ったことを確認されると場合、特定パケット・データについて当該送信先ユーザに対して課金された料金を送信者に振り替える。

## 【 0 0 1 0 】

このように、本発明は、パケット交換機では通常と同じような処理を実施し、パケット・データの送受信ごとに課金／非課金の区別をするのではなく、全体のパケット通信のうち特定パケット・データにより生ずる通信料金を送信先ユーザによる受信の確認に基づき振り替えるものである。これにより、広告などの特定のパケット・データについての受信料金を広告料の一部として広告主に適正に負担させることができる。よって、送信先ユーザは、通信料金を気にせずに特定パケット・データの受信を無償で行うことができるようになる。また、広告主も送信先ユーザに負担を与えることなくダイレクトメールを、例えば携帯電話機に送信することができ、新たな広告効果を期待することができる。さらに、広告等のパケット・データの通信量を増やすことができ、広告代行サービスをも提供する通信事業者の収益を増大させることもできる。

## 【 0 0 1 1 】

なお、上で述べたような通信料金振替方法を、コンピュータ・ハードウェアとプログラムの組み合わせ（通信料金振替システム）にて実装することができ、当該プログラムは、例えばフロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク、半導体メモリ、ハードディスク等の記憶媒体又は記憶装置に格納される。また、処理途中の中間的なデータは、コンピュータのメインメモリなどの記憶装置に格納される。

## 【 0 0 1 2 】

## 【発明の実施の形態】

図 1 に本発明の一実施の形態に係るシステム概要を示す。1 又は複数のユーザ携帯電話機 9 は、パケット交換機 5 を介してパケット・データ（例えば電子メール）の送受信を行うようになっている。このパケット交換機 5 は、従来と同じように、ネットワーク層（IP 層 3 5）におけるパケット毎にその発呼 D T E アドレスに対して課金処理を施すものであり、課金情報 D B 7 に課金結果を保管する。メール・サーバ 3 は、パケット交換機 5 を介してユーザ携帯電話機 9 と通信を行うようになっている。そして、メール・サーバ 3 には、IP 層 3 5 及び T C P 層 3 3 の上位層のアプリケーション層 3 1 に、メール・ボックス 3 1 1 と、受信した電子メールをメール・ボックス 3 1 1 に格納する処理、ユーザ携帯電話機 9 からの電子メール受信要求に応答して当該ユーザ宛の広告メールを送信する処理、及び特定の電子メール（例えば広告メール）の受信処理が行われたか否か又は電子メールがメール・ボックス 3 1 1 から自動消去されたか否か等の広告メール送付状況データを記録するメール処理プログラム 3 1 3 とが含まれる。

## 【 0 0 1 3 】

メール広告代行サーバ 1 は、例えば広告メールのメール送信依頼を受け付けるメール受付処理部 1 1 0 と、広告メール送信依頼の情報を格納する広告メール送信依頼格納部 1 2 0 と、メール送信依頼に係るメールをパケット交換機 5 を介してメール・サーバ 3 に送信するメール送信部 1 3 0 と、メール送信依頼の内容と課金情報 D B 7 の内容とメール処理プログラム 3 1 3 からの広告メール送付状況データとを用いて課金振替処理を実施する課金振替処理部 1 5 0 と、請求書を作成する請求書作成処理部 1 7 0 とを含む。

## 【0014】

広告主がメール広告代行サーバ1のメール送信依頼受付処理部110へメール送信依頼のデータを入力する方法には、オフラインで（例えば申し込み用紙に記入して）メール送信依頼のデータを入力する方法、例えばインターネットであるネットワーク11を介して例えばパーソナル・コンピュータである広告主端末15から送信する方法等がある。

## 【0015】

ネットワーク11には、例えば複数のウェブ（Web）サーバ13等の様々な情報提供を行うサーバが接続されており、Webサーバ13は、ユーザ携帯電話機9からの要求に応じて、ネットワーク11及びパケット交換機5を介して、データを送信するようになっている。

## 【0016】

次に、図2乃至図6を用いて、図1に示したシステムの処理フローを説明する。最初に、メール広告代行サーバ1のメール送信依頼受付処理部110は、例えば広告主端末15からネットワーク11を介して広告メール送信依頼を受け付ける（図2：ステップS1）。メール送信依頼受付処理部110は、受け付けた広告メール送信依頼を広告メール送信依頼格納装置120に格納する。例えば、メール広告代行サーバ1がWebサーバ機能を有しており、広告主が広告主端末15のWebブラウザにて必要事項を入力し、メール広告代行サーバ1に送信するような構成であってもよい。また、広告主が、広告メール送信依頼を例えば申し込み用紙に記入して、メール広告代行業者（ここでは通信事業者）に提出し、メール広告代行業者がその記入内容をメール広告代行サーバ1に入力するような構成であってもよい。

## 【0017】

図3に広告メール送信申込書の例を示す。図3の例では、送付先アドレス記入欄3001と、送付元アドレス記入欄3003と、メール内容記入欄3005とが含まれる。送付先アドレス記入欄3001には、広告メールの送付先アドレスを列挙する。送付元アドレス記入欄3003には、送付先アドレスに共通の送付元アドレスを記入するようになっている。メール内容記入欄3005には、送付

先アドレスに共通のメール内容を記入されている。なお、広告主端末15からメール送信依頼受付処理部110に送信する広告メール送信依頼も同様の内容を含む。但し、メール内容については、文字データのみならず、画像データや、文字データ及び画像データの組み合わせの場合もある。さらに、プログラムやその他のデータの場合もある。

## 【0018】

次にメール広告代行サーバ1のメール送信部130は、メール送信依頼受付処理部110が受け取った送付先アドレス、送付元アドレス、及びメール内容に従って、メール送信処理を実施する（ステップS3）。メール送信部130から送信された広告メールは、パケット交換機5を介してメール・サーバ3に送信される。

## 【0019】

また、メール送信依頼受付処理部110は、メール・サーバ3のメール処理プログラム313に対して、ユーザ携帯電話機9への広告メール送付状況データを記録するように要求を出す（ステップS4）。この際、メール送信依頼受付処理部110は、例えば送付先アドレスの情報をメール処理プログラム313に送信して、記録対象を特定するような構成であってもよい。また、通常、メール・ボックス311に格納されたメールであっても所定期間内にユーザ携帯電話機9から受信要求を受信しない場合には、自動的に破棄する処理を実施する場合もある。このような場合には、メール送信依頼受付処理部110は、広告メールの内容をメール処理プログラム313に送信して、破棄された広告メールを特定し、その送付先アドレスを特定するような構成であってもよい。そして、パケット交換機5は、広告メールについて、送付元（広告主）に対してパケット課金処理を実施する（ステップS5）。パケット交換機5によるパケット課金処理は従来と変わらないのでここでは詳しく述べない。

## 【0020】

なお、メール・サーバ3のメール処理プログラム313は、広告メールを受信すると当該広告メールを送付先アドレスのメール・ボックス311に格納する。また、メール処理プログラム313は、上でも述べたが所定期間内にユーザ携帯

電話機 9 から受信要求を受信しない場合には、自動的にメールをメールボックス 311 から破棄する処理を実施する場合もある。

【0021】

そして、メール処理プログラム 313 は、広告メールの送信先ユーザのユーザ携帯電話機 9 からの要求があった場合には、メール・ボックス 311 から広告メールを含むメールの情報を取り出して、メールをユーザ携帯電話機 9 に送信する（ステップ S7）。その際、メール処理プログラム 313 は、送信先ユーザのユーザ携帯電話機 9 により広告メールの受信処理が行われたこと（広告メール送付状況データ）を記録する（ステップ S9）。また、パケット交換機 5 は、送信先ユーザに対して広告メールを含むメールの受信パケットに応じた課金処理を行う（ステップ S11）。

【0022】

なお、ステップ S9 の代わりに広告メールの自動破棄を監視する場合には、自動破棄された時点において、破棄された広告メールの送付先アドレスを特定して広告メール送付状況データとして記録しておく。

【0023】

そして、所定期間毎に（例えば一月に 1 回）、課金振替処理部 150 は、広告メール送信依頼の情報及び広告メール送付状況データを用いて課金振替処理を実施する（ステップ S13）。このステップの処理については、図 4 及び図 6 を用いて詳しく説明する。そして、請求書作成処理部 170 が、この課金振替処理及び通常の料金計算の結果に基づき請求明細書発行処理を実施する（ステップ S15）。

【0024】

このような処理が行われることにより、パケット交換機 5 における処理を何ら変えることなく、広告メール送信時には広告メールの送付元（広告主）に対し課金を行い、広告メール受信時には送信先ユーザに対し課金を行う。そして、以下で述べる課金振替処理にて後で課金を振り替えることにより、広告メールの通信料金を広告主に全て振り替えることができるようになる。

【0025】

図 4 を用いて送付元（広告主）についての課金振替処理を説明する。最初に、広告メール送信依頼に含まれる広告内容から、広告メールのパケット数を計算する（ステップ S 2 1）。なお、広告内容は、図 3 のような文字だけの場合に限られず、画像等を含む場合もあるし、プログラムその他のデータである場合もあるので、データ量からパケット数を計算する。次に、広告メール送信依頼に含まれる送付元情報から課金振替先、パケット数及び送信先情報から負担課金金額及び負担対象者を特定する（ステップ S 2 3）。負担課金金額は、パケット数×負担対象者人数×パケット単価で計算される。但し、広告メールを送信しても受信しない人もいるため、この段階では負担対象者及び負担課金金額は確定されていない。

#### 【 0 0 2 6 】

次に、広告メール送付状況データに基づき、確定負担課金金額及び確定負担対象者を特定する（ステップ S 2 5）。広告メール送付状況データが、各送信先ユーザのユーザ携帯電話機 9 が広告メールの受信処理を行ったことを記録したデータである場合には、当該送信先ユーザが確定負担対象者であり、確定負担課金金額は確定負担対象者人数×パケット数×パケット単価で計算される。一方、広告メール送付状況データが、広告メールの受信処理を行わずメール・ボックス 3 1 1 から自動破棄された場合における送信先ユーザを記録したデータである場合には、元の送信先ユーザの一覧から当該広告メール送付状況データに含まれる送信先ユーザ及びメール送信部 1 3 が広告メールを送付した段階で不達となった送信先ユーザを除外する処理を行って、確定負担対象者を特定する。そして、当該確定負担対象者人数×パケット数×パケット単価にて確定負担課金金額が計算される。

#### 【 0 0 2 7 】

そして、このように特定された確定負担課金金額を課金振替先（広告主）の課金情報として課金情報 DB 7 に登録する（ステップ S 2 7）。このような情報を用いて図 2 のステップ S 1 5 では請求明細書発行処理を行う。図 5 に、広告主宛の通信料金請求明細書の一例を示す。通常の請求書のように、基本使用料、継続利用割引料、付加機能使用料、ダイヤル通話料、ボリュームディスカウント割引

料、無料通話分、消費税など相当額などの項目が含まれている。本実施の形態特有の項目は、パケット通信料の内訳の中で、通常パケット通信料金適用分及びダイレクトメール発送適用分という項目、及びダイレクトメール代行費用という項目である。通常パケット通信料金適用分という項目は、広告メール（ダイレクトメール）の送信及びその他のパケット通信についての課金内容を示している。本例では、300パケットの送信料金を100円とし、12月1日から12月31日までに300パケットの広告メールを450人に送信した場合の課金内容（135000パケット）が示されている。ダイレクトメール発送適用分という項目は、本例では備考欄に書かれているように、12月1日から12月31日までの広告メールのパケット数 $300 \times 100$ 名（受信確認人数）分の料金を示している。ダイレクトメール送信先ユーザがダイレクトメールを受信した際に発生したパケット費用を振り替えた額に相当する。また、ダイレクトメール代行費用として、備考欄にも書かれているように、500パケット未満であって先500未満の場合のサービス料が付加されている。この請求明細書は一例であって、例えば、ダイレクトメール代行費用が無いような場合もある。

## 【0028】

なお、送付元（広告主）向けに、今後のマーケティング活動等で役立てるため、確定負担対象者のリストなどの情報を作成して、提供できるようにしておく場合もある（ステップS29）。

## 【0029】

このようにすれば、広告主は送信先ユーザに対して通信料を負担させずに済むため、送信先ユーザの不満を生じさせることなく、自由に且つタイムリーな広告をユーザに送付することができるようになる。ユーザは、無償で有用な商品・サービスの情報を得ることができるようになる。通信事業者は、広告メールの普及により通信料金の増大を期待することができるようになる。

## 【0030】

図6を用いて送信先ユーザについての課金振替処理を説明する。最初に、広告メール送信依頼に含まれる広告内容（文字データ、画像データ、プログラムその他のデータ等）から、広告メールのパケット数を計算する（ステップS31）。

このステップについては、図4のステップS21の処理結果を用いることにより省略することも可能である。次に、広告メール送信依頼に含まれる送信先情報から免除対象者、及びパケット数から免除課金金額（パケット数×パケット単価）を特定する（ステップS33）。

#### 【0031】

そして、メール処理プログラム313からの広告メール送付状況データに基づき、確定免除対象者を特定する（ステップS35）。例えば、広告メール送付状況データが、各送信先ユーザのユーザ携帯電話機9が広告メールの受信処理を行ったことを記録したデータである場合には、当該送信先ユーザが確定免除対象者である。一方、広告メール送付状況データが、広告メールの受信処理を行わずメール・ボックス311から自動破棄された場合における送信先ユーザを記録したデータである場合には、元の送信先ユーザの一覧から当該広告メール送付状況データに含まれる送信先ユーザ及びメール送信部130が広告メールを送付した段階で不達となった送信先ユーザを除外する処理を行って、確定免除対象者を特定する。

#### 【0032】

また、確定免除対象者に対して、免除課金金額を課金情報として課金情報DB7に登録する（ステップS37）。このような情報を用いて図2のステップS15では請求明細書発行処理を行う。図7に、送信先ユーザ宛の通信料金請求明細書の一例を示す。

#### 【0033】

図7の例では、通常の請求書のように、基本使用料、継続利用割引料、ファミリー割引基本料、付加機能使用料、ダイヤル通話料（ファミリー割引適用分、通常通話料金適用分、ファミリー割引料）、パケット通信料（通常パケット通信料金適用分）、無料通話分、消費税など相当額などの項目が含まれている。本実施の形態特有の項目は、パケット通信料の内訳の中で、ダイレクトメールパケット通信料金適用分という項目である。ダイレクトメールパケット通信料金適用分という項目は、本例では備考欄に書かれているように、株式会社Aへ振り替えられた300パケット分の課金、及び株式会社Bへ振り替えられた300パケット分



の課金について示すための項目である。この例では、300パケットの受信料金を100円としており、通常パケット通信料金適用分の1200円のうち、広告メールを受信するのに合計200円かかっており、この200円が広告主に振り替えられて、結果として1000円のパケット通信料が請求されるようになっている。

#### 【0034】

このように、送信先ユーザは安心して広告メールを受信することができるようになる。以上本発明の一実施の形態を説明したが、本発明はこれに限定されない。例えば、電子メールを対象として説明したが、本発明は、電子メールではなく例えばプログラムその他のデータを電子メールの代わりに送信するような場合にも適用できる。また、例えばWebサーバ13（図1）から送信されるパケット・データについても適用可能な場合もある。例えば、予め送信パケット数及び送付元情報を通信事業者に登録しておき、ユーザ携帯電話機9からWebサーバ13へのアクセス時にユーザ携帯電話機9又は送信先ユーザ自身を例えばWebサーバ13に登録する。Webサーバ13から送信されるパケット・データについては、通常の場合と同じように一旦パケット交換機5において送信先ユーザに対して課金する。そして、後に、一定期間内にアクセスした送信先ユーザのリストをWebサーバ13（又は広告主自身）が通信事業者に登録する。通信事業者では、広告主に対して送信先ユーザ数×送信パケット数×パケット単価分のパケット通信料金を追加して請求し、送信先ユーザについては送信パケット数分のパケット通信料金の支払いを免除する。

#### 【0035】

また、ユーザ携帯電話機9は携帯電話機だけでなく携帯端末であってもよい。また、メール広告代行サーバ1は、1台のコンピュータではなく、複数のコンピュータにて上で述べた機能を実現するようにしても良い。メール・サーバ3についても同様である。課金情報DB7とは別に、課金情報を取り扱うDBを設けて、請求明細書を作成する処理に用いるような構成も可能である。

#### 【0036】

さらに、図3に示した広告メール送信依頼の例は一例であって、送付先（送信

先) アドレスのリスト、送付元アドレス、メール内容(文字に限定されない)を別々に登録するような構成であってもよい。上で述べたように、送付元情報及び送付内容を登録しておき、後に送付先情報を登録するような構成であってもよい。

#### 【 0 0 3 7 】

図 5 及び図 7 の請求明細書も一例であって、パケット通信料及びダイレクトメール代行費用以外の部分については、通信事業者の料金体系に合わせて変更される。

#### 【 0 0 3 8 】

図 4 のステップ S 2 9 で確定負担対象者の情報を広告主向けに作成するが、例えば確定負担対象者が、いつ広告メールを受信したかといった情報や、確定負担対象者だけでなく誰宛の広告メールが破棄されたかといった情報、メール送信部 1 3 が広告メール送信に失敗した送信先ユーザの情報等を含む場合もある。

#### 【 0 0 3 9 】

なお、上述のシステムはコンピュータに専用のプログラムをインストールすることによっても実現可能である。この場合、このプログラムは、例えばフロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク、半導体メモリ、ハードディスク等の記憶媒体又は記憶装置に格納される。また、ネットワーク 1 1 などを介して配布される場合もある。尚、中間的な処理結果はメモリに一時保管される。

#### 【 0 0 4 0 】

(付記 1)

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録ステップと、

パケット・データの受信処理を前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末が行う際に、当該パケット・データについて、当該送信先ユーザに対して課金するステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて当該送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録

された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替ステップと、

を含む通信料金振替方法。

【 0 0 4 1 】

(付記 2)

前記特定パケット・データを前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザに送信する際に、前記特定パケット・データについて当該送信者に対して課金するステップ、

をさらに含む付記 1 記載の通信料金振替方法。

【 0 0 4 2 】

(付記 3)

前記登録ステップが、

前記送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を前記送信情報記憶装置に登録する第 1 登録ステップと、

前記送信先ユーザに関する情報を前記送信情報記憶装置に登録する第 2 登録ステップと、

をさらに含む付記 1 記載の通信料金振替方法。

【 0 0 4 3 】

(付記 4)

前記第 2 登録ステップが、

前記送信先ユーザに関する情報を当該送信先ユーザのアクセスにより前記送信情報記憶装置に登録する

ことを特徴とする付記 3 記載の通信料金振替方法。

【 0 0 4 4 】

(付記 5)

前記振替ステップが、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザのうち当該送信先ユーザの端末により前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザに対して、前記特定パケット・データについての課金を免除する処理を

行い、処理結果を課金情報記憶装置に格納するステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザのうち当該送信先ユーザの端末により前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザ分の前記特定パケット・データの料金を、前記送信情報記憶装置に登録された送信者に対して課金する処理を行い、処理結果を前記課金情報記憶装置に格納するステップと、

を含む付記 1 記載の通信料金振替方法。

【 0 0 4 5 】

(付記 6)

前記振替ステップが、

前記特定パケット・データの不達データを取得するステップと、

前記不達データに基づき前記特定パケット・データの受信処理が行われたことが確認できた送信先ユーザを特定するステップと、

を含むことを特徴とする付記 5 記載の通信料金振替方法。

【 0 0 4 6 】

(付記 7)

通信料金振替処理を実施するためのプログラムであって、

前記プログラムは、コンピュータに、

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録ステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて、登録された前記送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替ステップと、

を実行させるためのプログラム。

【 0 0 4 7 】

(付記 8)

通信料金振替処理を実施するためのプログラムを格納した記録媒体であって、

前記プログラムは、コンピュータに、

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録ステップと、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて、登録された前記送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替ステップと、

を実行させるためのプログラムである、記録媒体。

【 0 0 4 8 】

(付記 9)

送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を送信情報記憶装置に登録する登録手段と、

前記送信情報記憶装置に登録された送信先ユーザの端末による前記特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、前記特定パケット・データについて、登録された前記送信先ユーザに対して課金された料金を前記送信情報記憶装置に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報記憶装置に格納する振替手段と、

を有する通信料金処理システム。

【 0 0 4 9 】

【発明の効果】

以上述べたように、パケット課金が行われるような状況において特定のパケット・データについての受信料金を当該特定のパケット・データの送信者に適正に負担させるための技術を提供するができた。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態に係るシステム概要図である。

【図 2】

本発明の一実施の形態における処理フローを示す図である。

【図 3】

広告メール送信依頼の一例を示す図である。

【図 4】

課金振替処理（その 1）の処理フローを示す図である。

【図 5】

広告主向けの請求明細書の一例を示す図である。

【図 6】

課金振替処理（その 2）の処理フローを示す図である。

【図 7】

送信先ユーザ向けの請求明細書の一例を示す図である。

【図 8】

従来のパケット課金の一例を示す図である。

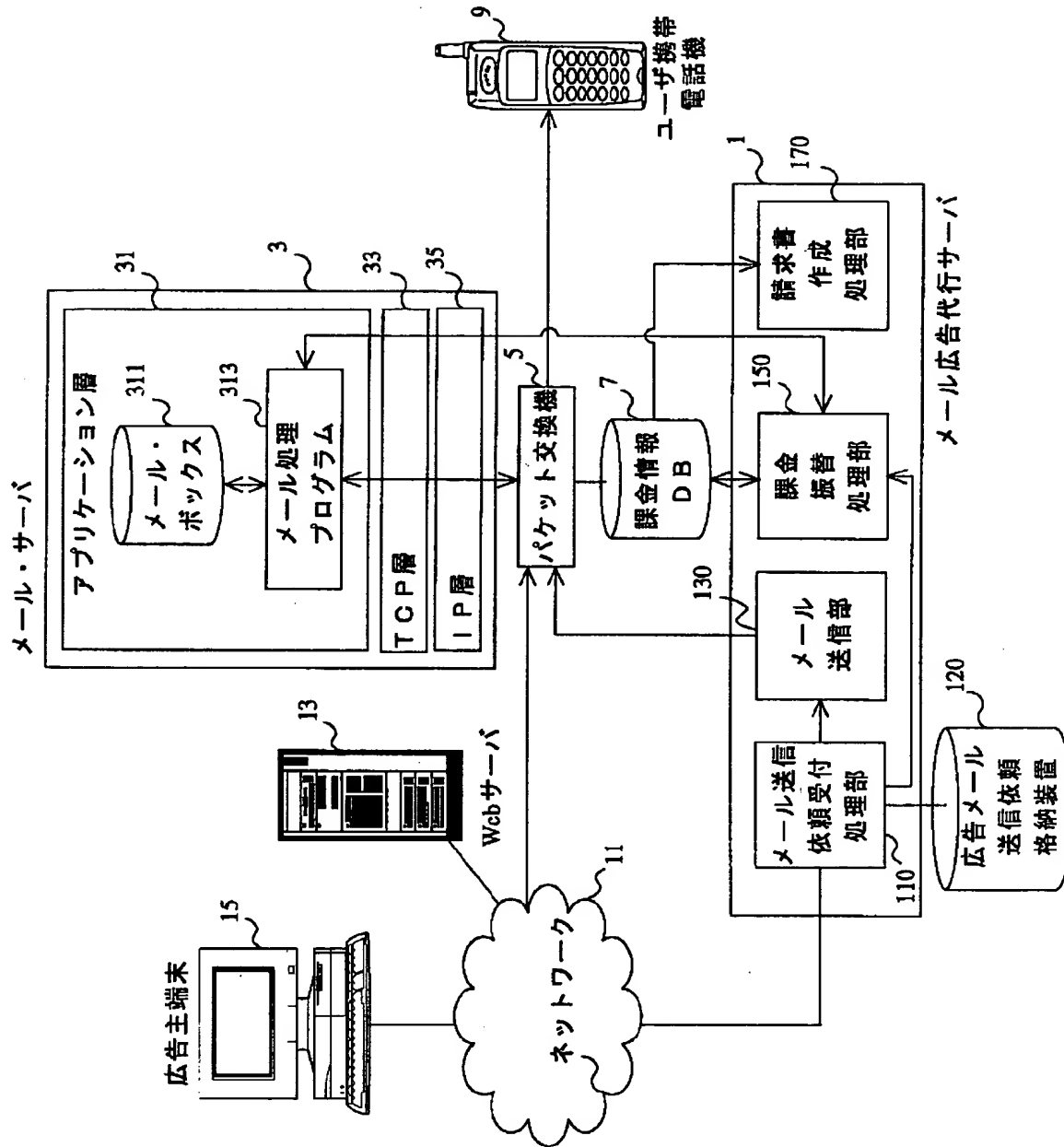
【符号の説明】

- |     |              |     |            |    |        |
|-----|--------------|-----|------------|----|--------|
| 1   | メール広告代行サーバ   | 3   | メール・サーバ    |    |        |
| 5   | パケット交換機      | 7   | 課金情報DB     |    |        |
| 9   | ユーザ携帯電話機     | 11  | ネットワーク     | 13 | Webサーバ |
| 15  | 広告主端末        |     |            |    |        |
| 110 | メール送信依頼受付処理部 | 130 | メール送信部     |    |        |
| 150 | 課金振替処理部      | 170 | 請求書作成処理部   |    |        |
| 311 | メール・ボックス     | 313 | メール処理プログラム |    |        |

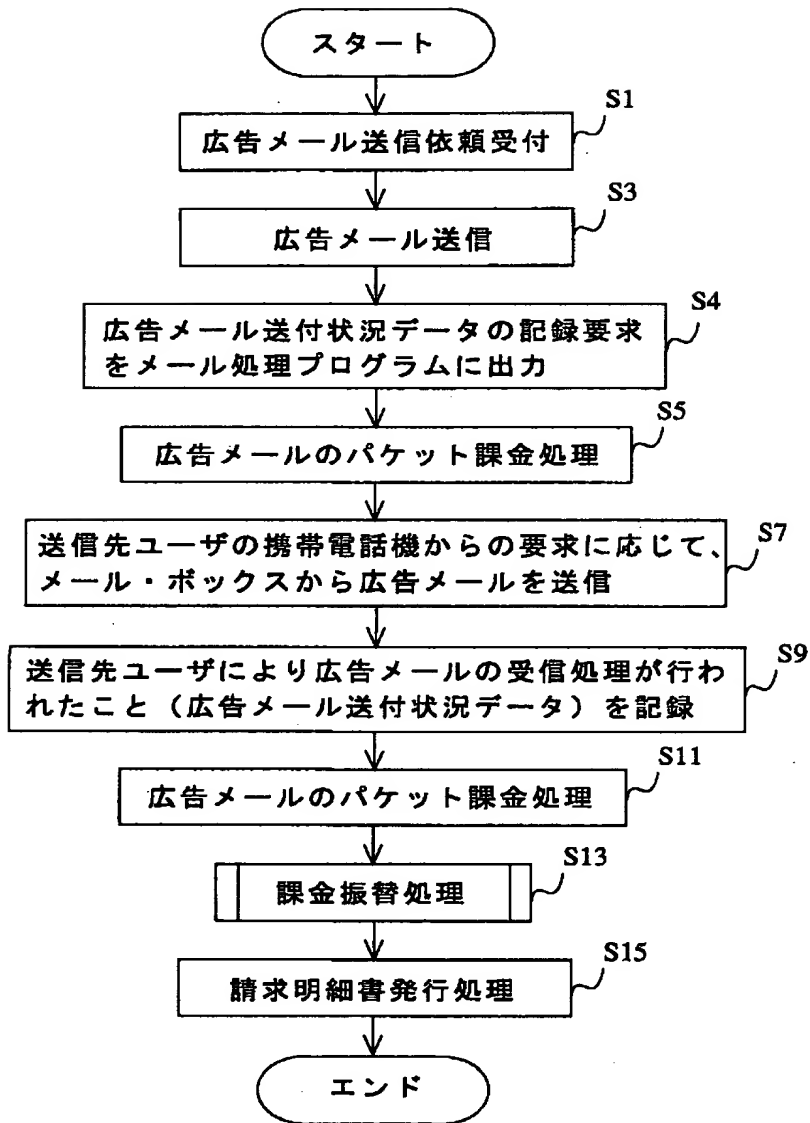
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】

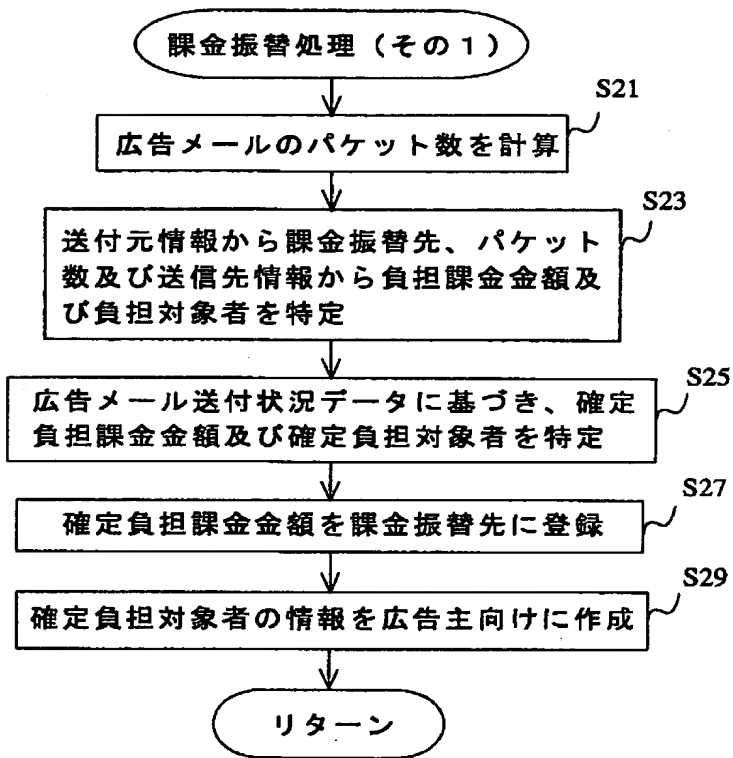




【図 3】

No.	送付先アドレス	送付元アドレス(共通)	メール内容(共通)
1	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		1 平素は格別のご高配を賜り、誠にありがとうございます。さて、この度の夏祭(○○○○○○○○)準備にあわせ、日頃ご愛顧いただき、誠にありがとうございます。ご連絡申し上げます。
2	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		2
3	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		3
4	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		4
5	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		5
6	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		6
7	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		7
8	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		8
9	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		9
10	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		10
11	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		11
12	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		12
13	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		13
14	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		14
15	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		15
16	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp		16
17	080-xxxx-xxxx @xxxx.ne.jp	080-yyy-yyy @xxxx.ne.jp	17

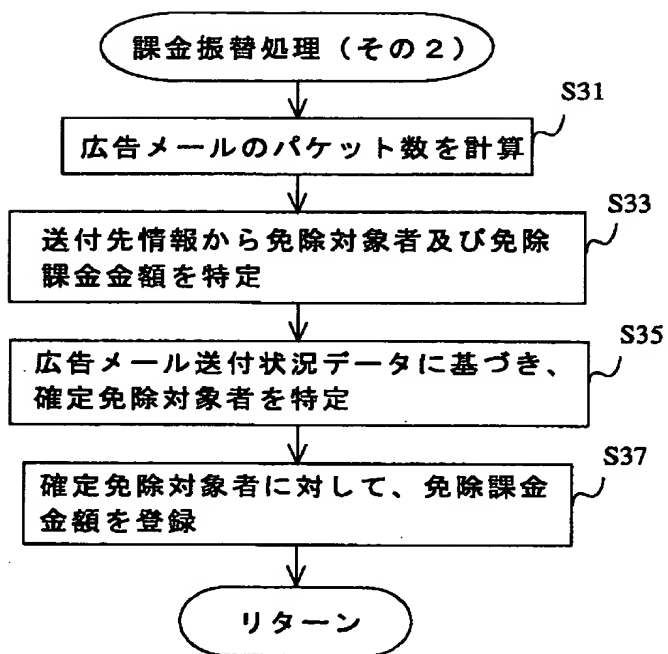
【図 4】



【図 5】

料金内訳名	金額(円)	備考
基本使用料(月額)		
継続利用割引料(月額)		
付加機能使用料(月額)		
ダイヤル通話料		
ボリュームディスカウント割引料		
パケット通信料	55,000	
(内訳)通常パケット通信料金適用分	45,000	12月 1日～12月31日、合計135,000パケットでした。
(内訳)ダイレクトメール発送適用分	10,000	12月 1日～12月31日、合計300パケット×100名様でした。
ダイレクトメール代行費用	20,000	12月 1日～12月31日、500パケット未満 あて先500未満
無料通話分		
消費税等相当額(合計)		
(内訳)消費税相当額(合計分)		
(合計)		

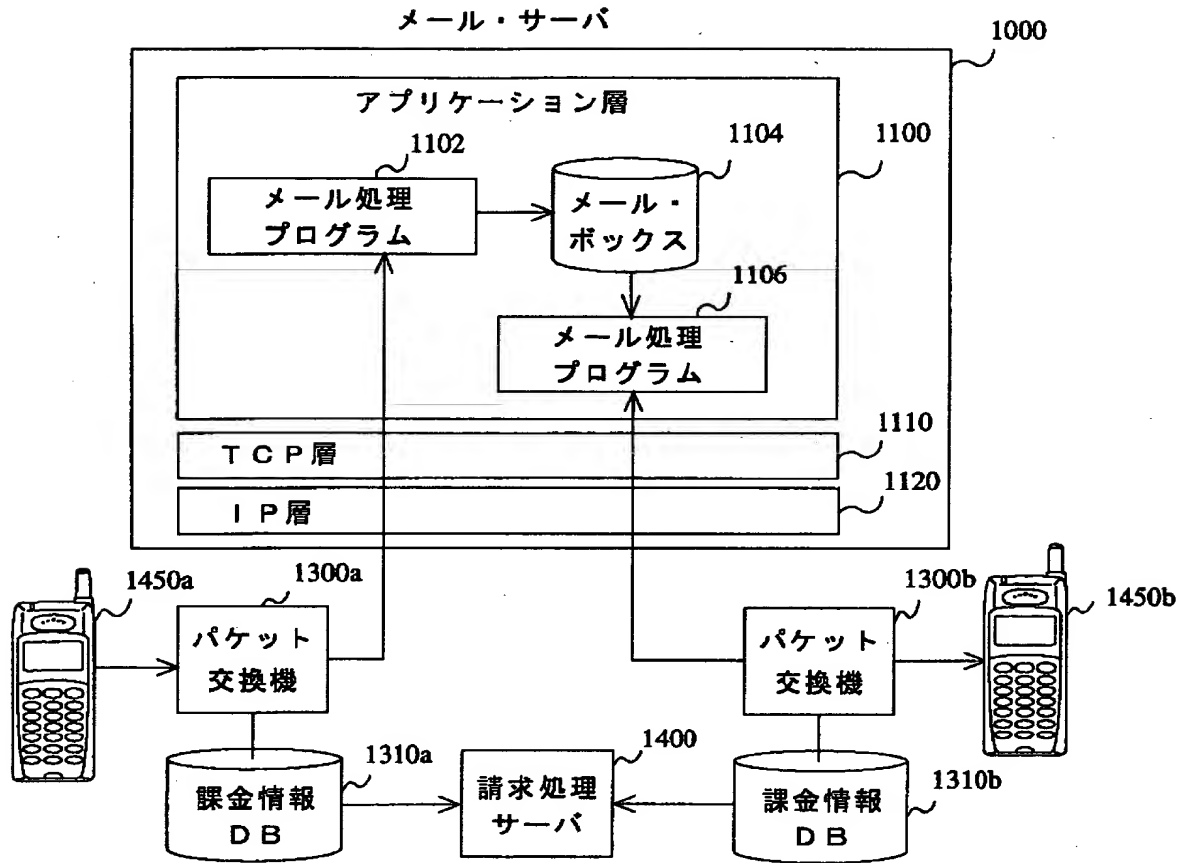
【図6】



【図7】

料金内訳名	金額(円)	備考
基本使用料【月額】		
継続利用割引料【月額】		
付加機能使用料【月額】		
ダイヤル通話料(合計)		
(内訳)ファミリー割引適用分		
(内訳)通常通話料金適用分		
(内訳)ファミリー割引料		
パケット通話料	1,000	
(内訳)通常パケット通話料金適用分	1,200	12月1日～12月31日、合計3600/パケットでした。
(内訳)ダイレクトメールパケット通話料金適用分	(-100)	株式会社Aさまより、合計300/パケット
(内訳)ダイレクトメールパケット通話料金適用分	(-100)	株式会社Bさまより、合計300/パケット
無料通話分		
消費税等相当額(合計)		
(内訳)消費税相当額(合計分)		
(合計)		

【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

パケット課金が行われるような状況において特定のパケット・データについての受信料金を当該特定のパケット・データの送信者に適正に負担させる。

【解決手段】

メール送信依頼受付処理部110は、送信先ユーザ、送信者及び送信される特定パケット・データに関する情報を広告メール送信依頼格納装置120に登録する。そして、パケット交換機5は、パケット・データの受信処理を格納装置120に登録された送信先ユーザの端末が行う際に、当該パケット・データについて、当該送信先ユーザに対して課金する。そして、課金振替処理部150は、格納装置120に登録された送信先ユーザの端末9による特定パケット・データの受信処理の実施状況データを用いて、特定パケット・データについて当該送信先ユーザに対して課金された料金を格納装置120に登録された送信者に振り替え、振替結果を課金情報DB7に格納する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
氏 名 富士通株式会社